

MINISTÈRE  
DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE  
SERVICE  
de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

# BREVET D'INVENTION

Gr. 10. — Cl. 1.

N° 1.151.191

Classification internationale :

B 62 f



Dispositif pour l'équilibrage de roues de véhicules automobiles.

M. ROGER ANTRAIGUE résidant en France (Seine).

Demandé le 4 juin 1956, à 17 heures, à Paris.

Délivré le 19 août 1957. — Publié le 24 janvier 1958.

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

L'invention a pour objet un dispositif pour l'équilibrage de roues de véhicules automobiles.

C'est un but de l'invention de fournir un dispositif pour l'équilibrage de roues de véhicules automobiles, qui soit d'une pose facile sur la roue, puisse en être facilement enlevé, par exemple pour répondre à un changement du pneumatique équipant la roue, et qui soit néanmoins solidarisé avec cette dernière d'une manière sûre, sans risque de séparation malgré les efforts relativement élevés auxquels le dispositif peut être soumis.

C'est un autre but de l'invention de fournir un tel dispositif qui soit pratiquement insensible aux chocs ou déformations susceptibles d'être subis par la roue au cours de l'utilisation du véhicule.

C'est aussi un but de l'invention de fournir un tel dispositif qui soit protégé à l'égard des arrachements lorsque la roue qui l'équipe frotte, même fréquemment, contre les objets extérieurs, comme les bordures de trottoirs.

C'est encore un but de l'invention de fournir un tel dispositif dont la pose n'affaiblit la roue en aucune manière et qui peut ainsi être mis en place et enlevé plusieurs fois sans aucun inconvénient.

C'est en général un but de l'invention de fournir un tel dispositif dont la sécurité d'emploi soit quasi-parfaite.

Le dispositif selon l'invention est caractérisé par ce fait que la masse d'équilibrage est maintenue en place par une bande qui la ceinture et qui est solidarisée à ses extrémités avec la jante de la roue, de sorte que la solidarisation de la masse proprement dite avec la roue est aussi bonne que celle de la ceinture avec cette dernière, laquelle peut être aussi résistante qu'on le désire.

La masse et la ceinture, ou sangle, sont avantageusement reliées l'une à l'autre d'une manière permanente, comme il est connu, en disposant la ceinture ou bande dans le moule dans lequel est coulé le métal malléable, habituellement du plomb, constitutif de la masse proprement dite. Même si la

liaison entre la masse proprement dite et la bande ou ceinture s'affaiblit ou même disparaît, en raison par exemple des vibrations, la masse ne risque pas d'être projetée à l'extérieur sous l'effet de la force centrifuge en raison de son maintien sur toute sa longueur par la bande, avantageusement en acier, solidarisée directement avec la jante.

Cette solidarisation peut avoir lieu par les divers moyens connus. On préfère faire appel à la soudure électrique par points, comme décrit dans le brevet n° 1.109.941 du 12 août 1954, au nom du présent demandeur. D'une part, ladite solidarisation n'affaiblit nullement la roue; d'autre part elle est obtenue facilement et, de plus elle peut être rompue, lorsque besoin est, par un coup de burin ou analogue, la soudure électrique par points présentant ainsi les avantages des moyens de fixation amovible, comme le vissage, sans en présenter les inconvénients, et pouvant en outre être mis en œuvre sans que le pneumatique en souffre d'une manière quelconque tout en étant d'une grande sécurité.

Dans la description qui suit, faite à titre d'exemple, on se réfère au dessin annexé dans lequel :

La fig. 1 est une vue perspective d'une partie de jante d'une roue équipée d'un dispositif d'équilibrage selon l'invention, pour une forme de réalisation;

La fig. 2 est une coupe transversale à plus grande échelle, d'un tel dispositif d'équilibrage;

La fig. 3 est analogue à la fig. 2, mais pour une variante;

La fig. 4 est une vue analogue à la fig. 1, mais pour une autre forme de réalisation;

La fig. 5 est une vue analogue à la fig. 1, mais encore pour une autre forme de réalisation;

La fig. 6 est une vue d'une jante, montrée en coupe transversale, équipée d'un dispositif selon l'invention, encore pour une autre variante.

La masse d'équilibrage proprement dite 10 est solidaire d'une bande ou ceinture 11 qui l'enserme

sur toute sa périphérie, à savoir sa face externe 12 et ses deux faces transversales 13 et 14, la face interne de la masse étant en contact avec la jante 15, la bande 11 se terminant par deux pattes 16 et 17 qui servent à la fixation à la jante 15. Cette fixation s'effectue avantageusement par une soudure par points, comme montré en 18, 19. La bande 11 peut être accolée à la masse 10 sur la face externe 12 de cette dernière (fig. 2), ou bien, comme montré sur la fig. 3, un embrèvement 19 peut être pratiqué dans ladite masse, de sorte que la face externe 20 de la bande 11 prolonge la face externe non embrévée 12 de la masse 10. La solidarisation de la masse d'équilibrage 10 avec la bande ou ceinture 11 peut être obtenue en disposant cette dernière dans le moule qui sert à couler dans la masse 10.

Les pattes 16 et 17 peuvent régner sur une partie seulement de la hauteur de la masse d'équilibrage ou bien avoir toute cette hauteur ou même une hauteur supérieure et présenter une section transversale incurvée pour répondre à la forme de la jante, comme il est montré sur la fig. 4.

Dans le cas où la masse d'équilibrage est de grande longueur, on prévoit de fixer la ceinture ou sangle qui la maintient non seulement par des pattes d'extrémité, mais par une patte d'intermédiaire 21, la masse d'équilibrage présentant dans ce but un évidement ou encoche permettant le contact direct entre ladite patte et la jante (fig. 5).

Dans la forme de réalisation suivant la fig. 6, la masse d'équilibrage 22 a une face interne 23 dont la forme est prévue pour épouser celle de la face externe 24 du rebord de jante 25; la ceinture 26, qui embrasse la face externe 27 de la masse, est au contact des faces d'extrémité de cette dernière et présente deux pattes 28, de forme incurvée, pour correspondre au contour 23 du rebord de jante et y être fixée par des points de

soudure. L'ensemble du dispositif est complètement contenu à l'intérieur du plan vertical, ou sensiblement vertical. 29 passant par la tranche d'extrémité 30 de la jante, de sorte qu'il est complètement escamoté et est protégé intégralement à l'égard des chocs et frottements contre les objets extérieurs tels que les bordures de trottoirs, la protection s'étendant aux pattes de fixation.

#### RÉSUMÉ

L'invention a pour objet un dispositif d'équilibrage pour roue de véhicule automobile. Ce dispositif est caractérisé par les points suivants considérés isolément ou en combinaison :

1° La masse d'équilibrage est ceinturée par une bande fixée sur la jante de la roue;

2° La bande règne sur toute la longueur de la masse, enserre les faces terminales de celle-ci et est fixée à la jante par ses pattes d'extrémité;

3° La ceinture est noyée à l'intérieur de la masse ou affleure la face externe de celle-ci;

4° La ceinture est fixée à la jante par une soudure électrique par points;

5° Pour une masse d'équilibrage de grande longueur, elle est fixée non seulement à ses extrémités mais également à sa partie centrale;

6° A cet effet, la masse d'équilibrage présente un crêneau;

7° Le dispositif est complètement logé dans le rebord de jante, c'est-à-dire qu'il est en retrait du plan vertical passant par la tranche externe dudit rebord;

8° Les pattes de fixation sont incurvées pour correspondre au profil du rebord de jante.

ROGER ANTRAIGUE.

Par procuration :

André NETTER.

Fig. 1

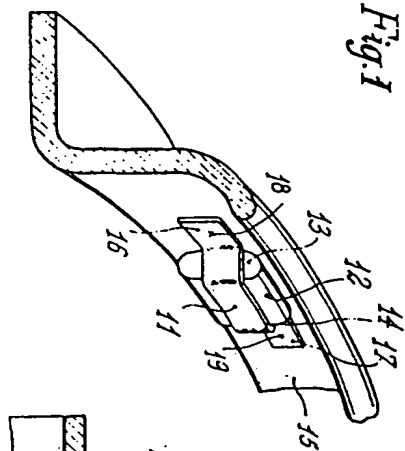


Fig. 6

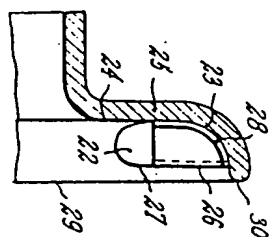


Fig. 4

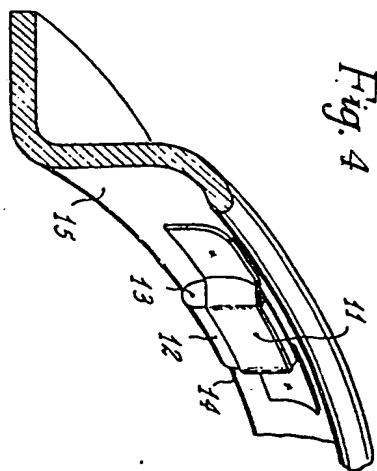


Fig. 5

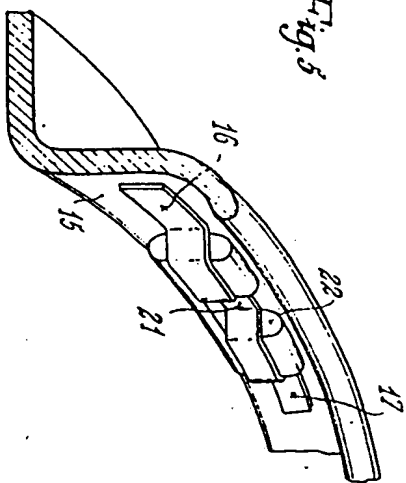


Fig. 2

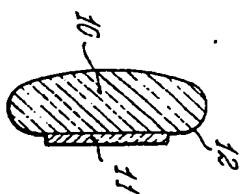
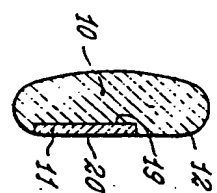
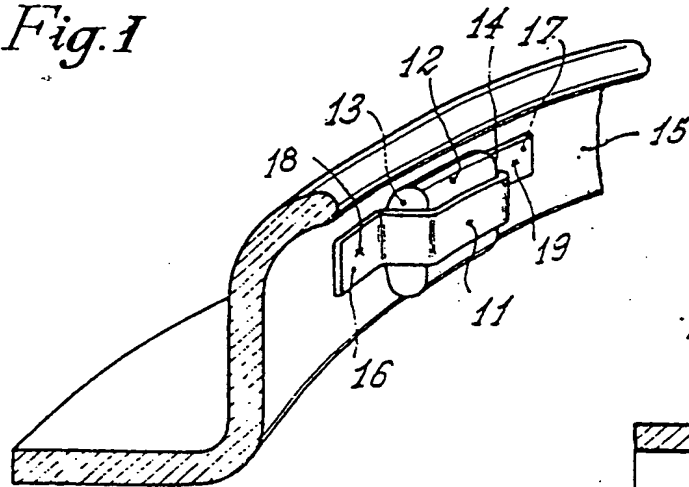


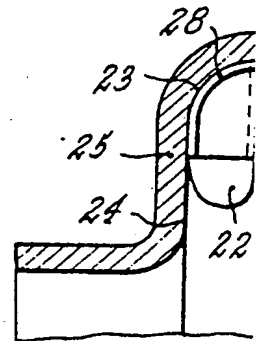
Fig. 3



*Fig. 1*



*Fig*



*Fig. 5*

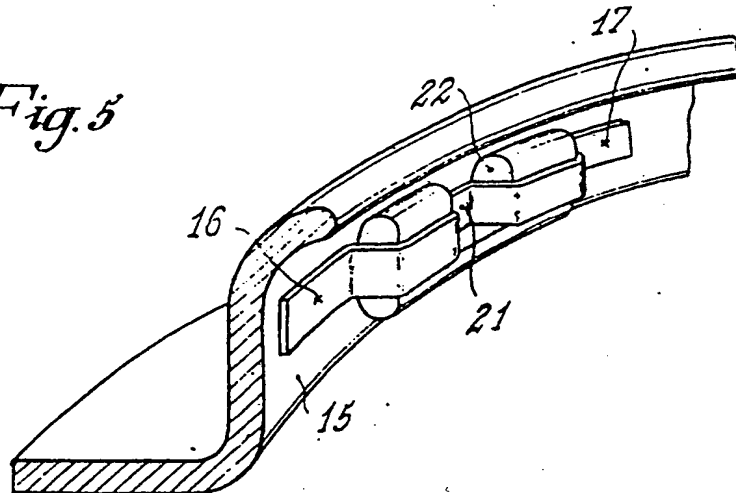


Fig. 4

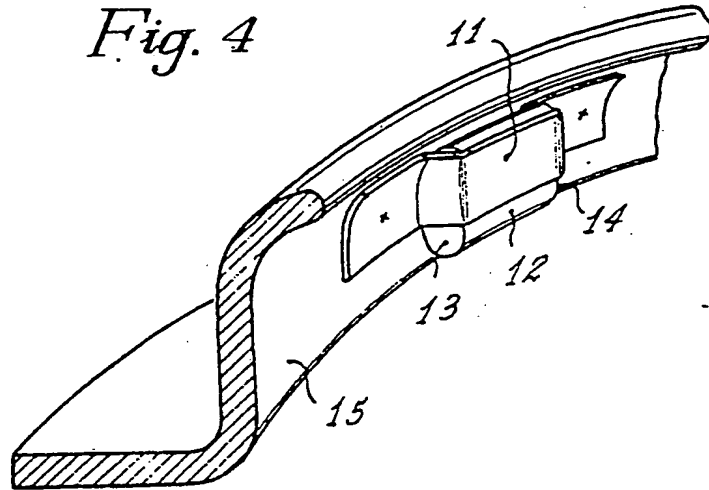


Fig. 6

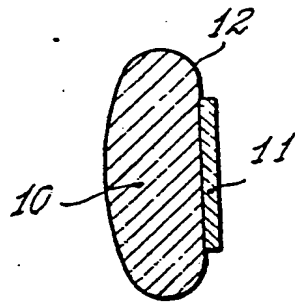
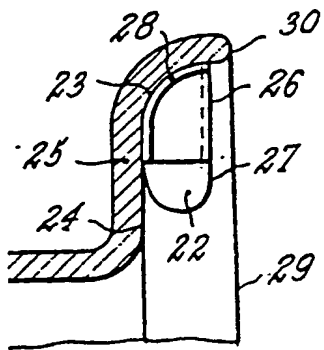


Fig. 2

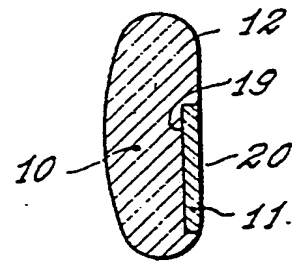


Fig. 3

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**